Le Guide d'Installation et d'Entretien

Le Système Avertisseur de Zone et le Coffret de Robinets Combinés Alert-1 v1.5

Amico

www.amico.com

La Table des Matières

Les Responsabilités de l'Utilisateur 4

l'Introduction 5

Les Caractéristiques 5

l'Installation 6

l'Entretien 7

La Description des Modules 8

Commun à Tous les Systèmes Avertisseurs 8

Le module d'alimentation du système 8

Le module annonciateur 8

Module d'affichage du système avertisseur et coffret de robinets combinés 8

Le module capteur 8

l'Installation du Système Avertisseur 9-10

Le capteur local seulement 9

Les essais de pression 9

Le module châssis 9

Le Capteur 10

Local 10

À distance 10

Le Câblage 11

Le module d'alimentation du système 11

Le module annonciateur 11

Le module capteur 11

Local 11

À distance 11

Le module annonciateur 12

Le niveau d'intensité du grognard 12

Le contrôle du grognard à distance 12

La Table des Matières

Le module d'affichage 13-16

La Pression Seulement 13
Réglage du seuil d'alarme 13
La sélection PSI/kPa/BAR 14
l'Aspiration Médicale Seulement 14
Réglage du seuil d'alarme de l'aspiration médicale 14
La sélection InchHg/kPa/BAR 15
Les Points d'Ajustement Communs pour la Pression et l'Aspiration Médicale 15
L'activation / la désactivation du mode répétitif des alarmes 15
Le réglage en usine par défaut 15
Le réglage des commutateurs d'identification des gaz 16
Le tableau du réglage de l'identification des gaz par commutateurs à bascule 16

Le Guide de Dépannage 17-19

Le Tableau des Codes d'Erreur 17-19
Les Messages des Codes d'Erreur du Module d'Affichage 19

Les Numéros de Modèles 20-21

Les Pièces de Rechange 22-23

Les Dimensions 24-25

Appendice A - Câblage et le bloc d'alimentation à aiguillage automatique 26
Appendice B - Câblage du module annonciateur 27
Appendice C - Câblage du Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés 28
Appendice D - Câblage du Système Avertisseur de Zone et Coffret de Robinets Combinés 29
Appendice E - Câblage du Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés au Module Prinicpal 30
Appendice F - La fiche technique 31

Les Responsabilités de l'Utilisateur

Les renseignements contenus dans ce guide d'installation et d'entretien sont le propre seulement des systèmes avertisseur de zone et le coffret de robinets combinés Alert-1. Ce produit offrira un rendement conforme aux descriptions contenues dans ce guide, si vous l'assemblez, l'utilisez, l'entretenez et le réparez conformément aux instructions d'installation aussi contenues dans ce guide.

Le système avertisseur de zone et le coffret de robinets combinés doivent être vérifiés régulièrement et au besoin et immédiatement, vous devez remplacer les pièces brisées, manquantes, usées, déformées ou contaminées. Si vous devez remplacer ou réparer l'une de ces pièces, veuillez communiquer avec Amico Corporation ou l'un de ses distributeurs.

Au préalable avant de réparer ou de modifier les systèmes avertisseurs, vous devez obtenir l'accord écrit ou verbal de Amico Corporation ou l'un de ses distributeurs; à défaut de quoi, la garantie des équipements pourrait être annulée.

Les énoncés dans ce guide qui sont précédés des mots «MISE EN GARDE», «ATTENTION», «DANGER» et «NOTE» ont une importance capitale et particulière. Veuillez lire ces sections avec attention.

MISE EN GARDE: indique les étapes à suivre pour éviter les blessures.

ATTENTION: indique les étapes à suivre afin de ne pas endommager les équipements.

DANGER: indique les étapes à suivre afin d'éviter les chocs électriques aux équipements et les blessures graves ou décès.

l'Introduction

Le système avertisseur de zone et le coffret de robinets combinés offre un design 2 en 1 idéal qui combine un système avertisseur de zone et un coffret de robinets pour les espaces restreints.

Les robinets d'arrêt Amico servent à couper l'alimentation de gaz médical ou l'aspiration dans le pipeline de distribution de gaz dans les situations d'urgence ou lors de l'entretien.

Le coffret de robinets doit être installé de façon à cloisonner les robinets d'arrêt lorsque ceux-ci sont situés à des endroits accessibles à des personnes non autorisées.

Le système avertisseur de zone et coffret de robinets combinés Amico incorpore la plus récente technologie en matière de microprocesseurs pour système avertisseur et de surveillance. Le système avertisseur a été conçu pour offrir flexibilité et fiabilité. Ce manuel permet à l'utilisateur d'installer, d'utiliser et d'entretenir correctement le système avertisseur.

Tous les gaz et aspirations possèdent un indicateur DEL rouge d'état de grand format offrant une bonne visibilité. Pour faciliter la surveillance par le personnel hospitalier, un indicateur de tendance est fourni pour indiquer la direction de pression des gaz/aspirations. Dans des conditions normales, l'indicateur de tendance de gaz sera de couleur VERTE (position OK). Si la pression de gaz se rapproche du niveau d'urgence, l'indicateur de tendance passe au ROUGE (précaution). Si une situation d'urgence se présente, le grognard se fait entendre.

Les Caractéristiques

- Chaque module d'affichage et de surveillance est muni de son microprocesseur respectif.
- Des capteurs locaux ou à distance et spécifiques à chaque gaz peuvent s'installer jusqu'à une distance 2.500 pieds (750 mètres), à l'aide de câble à paires torsadées blindées de calibre #22.
- Les capteurs DISS sont spécifiques au gaz monitoré et sont logés dans un boîtier protégé contre les manipulations. Le module capteur est logé dans un boîtier en aluminium anodisé; il est aussi plaqué de cuivre et de nickel et il agit à titre de barrière d'interférences.
- Le module capteur se veut le plus petit capteur de l'industrie, compensé quant à la température et calibré pour un usage avec ordinateurs.
- Affichage DEL illuminé visible de côté, ainsi que dans des conditions de faible intensité de lumière;
- À l'aide du commutateur de sélection, la lecture s'affiche en Psi, kPa ou en BAR;
- Circuit d'auto diagnostique avec affichage du code d'erreur en cas de problème;
- Transducteur piézo-résistif transistorisé d'une grande précision;
- Alarme répétitrice ajustable (1 à 60 minutes).
- Contacts secs sur le module d'affichage pour la télésurveillance des seuils HAUT et BAS d'alarme.
- Les modules sont installés en usine sur un cadre à charnières; ce qui en facilite l'installation et l'entretien.
- Boutons-pressoirs ajustables sur place pour le réglage des seuils HAUT et BAS, sur le module d'affichage.
- Peuvent contenir jusqu'à 7 modules.
- Relais préinstallés en usine pour les applications à distance du module annonciateur.

l'Installation

Le système avertisseur et coffret de robinets combinés Amico est livré en un seul emballage contenant deux paquets séparés. Un paquet contient le système avertisseur de zone et le coffret de robinets combinés et l'autre paquet contient la vitrine et le boîtier d'assemblage

1. Coffret de robinets encastré: Installez le coffret de robinets entre les charpentes du mur de façon à ce que la façade soit à plat avec le mur ou légèrement encastrée. Le montage recommandé est d'une distance de 66 po (1676 mm) entre le sommet du coffret de robinets et le plancher.\

   REMARQUE: Les poignées des robinets d'arrêt des réservoirs de gaz comprimés doivent être installées en aval.

2. Avant d'effectuer le brasage, enlevez tous les connecteurs du boîtier, ils pourraient fondre durant le brasage. Enroulez des chiffons humides autour des extensions de tuyaux, à côté des robinets, pour prévenir la surchauffe ou les dommages possibles aux joints des robinets. Connectez un tuyau de bronze aux extensions de robinet (à l'extérieur du coffret de robinets) e respectant les méthodes et matériaux de brasage conformes aux normes NFPA-99 ou CSA Z7396.1-06. Une fois les extensions de robinets refroidis, vous pouvez retirez les chiffons humides.

3. Faites l'essai du système (conformément aux normes appropriées) pour vous assurer que les services de gaz et d'aspiration sont connectés aux lignes de distribution appropriées.

MISE EN GARDE: Une mauvaise connexion des gaz pourrait causer des blessures graves ou mortelles aux patients. Après avoir installé les robinets d'arrêt, assurez-vous que les services de gaz et d'aspiration sont connectés aux lignes de distribution appropriées.

4. Faites l'essai du système pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuites (conformément aux normes appropriées).

   REMARQUE: Les joints d'étanchéité pour tuyaux doivent répondre aux normes NFPA 99 ou CSA Z7396.1-06. Soyez prudent lors du retrait des joints d'étanchéité de la cavité des tuyaux et des surfaces internes des tuyaux exposées au système d'alimentation et d'aspiration de gaz médicaux. Du ruban en Teflon est une alternative aux joints d'étanchéité pour tuyaux. Vérifiez qu'il y a un espace de fonctionnement suffisant entre la poignée du robinet d'arrêt et la jauge (si installée).

5. Une fois l'installation au mur terminée, enlevez la vitrine en tirant sur l'anneau et fixez le cadre en aluminium du coffret de robinets du système à l'aide des vis à métal no 6 fournies. Replacez ensuite la vitrine.

l'Entretien

À l'occasion, faites fonctionner les robinets d'arrêt et réparez-les au besoin si les joints d'étanchéité ont tendance à coller ou à fuir. Assurez-vous d'aviser tout le personnel concerné avant de fermer toute alimentation en gaz.

MISE EN GARDE: Afin de protéger la vie des patients, avisez toujours le personnel médical avant de fermer le robinet d'arrêt de toute alimentation de gaz ou système d'aspiration. Ne fermez pas les robinets d'arrêt, sauf pour les situations d'urgence ou pour effectuer l'entretien.

Nettoyez périodiquement l'extérieur du coffret de robinets avec un savon doux et de l'eau. Les produits solvants puissants pourraient endommager la vitrine Lexan.

Le personnel hospitalier autorisé devrait fermer les robinets d'arrêt en cas d'incendie, d'explosion ou de dommage aux systèmes de pipeline ou à l'équipement.

Avec les systèmes avertisseurs et coffrets de robinets combinés, les poignées des robinets d'arrêt sont accessibles une fois la vitrine du boîtier retirée.

Pour retirer la vitrine, tirez sur l'anneau. Tournez la poignée du robinet vers vous pour arrêter l'alimentation de gaz ou l'aspiration.

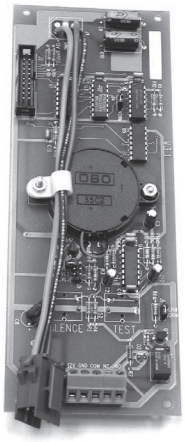
Les systèmes avertisseurs de zone avec coffrets de robinets combinés possèdent un design basculant qui facilite le changement des pièces internes du robinet à bille.

Tout le corps du robinet est accessible en dévissant tous les boulons et écrous et en retirant un seul boulon. À ce stade, le corps du robinet peut être basculé vers l'extérieur pour en effectuer l'entretien.

La Description des Modules

les Points Communs à Tous les Systèmes

Le Bloc d'Alimentation
Le bloc d'alimentation est déjà installé dans le boîtier arrière et convertit la tension CA de l'alimentation du système avertisseur, en deux tensions distinctes: 5 VDC – régulé - pour les besoins du microprocesseur et 15 VDC – non régulé - pour le grognard et les lumières DEL. Le boîtier comprend également l'interrupteur principal, le transformateur, le déperditeur de chaleur, le fusible principal et son couvercle, le circuit de redressement, les borniers ainsi qu'un câble de raccordement DC de basse tension permettant le raccordement au module annonciateur. Le bloc d'alimentation peut être facilement enlevé et réinstallé en retirant simplement les vis qui le fixent à l'arrière du boîtier.



Le Module d'Affichage
Le module d'affichage comporte un grognard, une lumière DEL indiquant «EN MARCHE», le bouton «ESSAI» et le bouton «SILENCE». Le bouton «ESSAI» permet de s'assurer que le grognard et toutes les lumières DEL fonctionnent correctement. Lorsque vous appuyez sur ce bouton, le grognard s'active et toutes les lumières DEL s'allument. Lorsque vous relâchez le bouton, le grognard s'arrête. Le bouton «SILENCE» permet de mettre fin à une alarme après son déclenchement. Ce module comprend également un relais de sécurité qui se met hors tension lorsque le grognard s'active. Ce relais peut être utilisé avec le grognard à distance Amico, pour des applications qui requièrent à distance un grognard, qui se relierait par exemple, à autre système d'alarme Amico ou à un système de gestion d'immeuble. (voir appendice B), qui se relierait par exemple, à autre système d'alarme Amico ou à un système de gestion d'immeuble.

Module d'affichage du système avertisseur et coffret de robinets combinés
Le module présente un affichage numérique de la pression/aspiration surveillée. De plus, un indicateur de tendance à deux DEL de couleur indique l'état du fonctionnement; VERT pour un fonctionnement "normal" et ROUGE pour les conditions "élevée et faible."

Chaque module d'affichage possède une étiquette à code de couleur spécifique à chaque gaz (couleurs USA ou ISO disponibles). Les réglages de pression/aspiration, de répétition d'alarme et d'unité de mesure du module d'affichage sont effectués sur place. Des contacts secs pour les avertissements faibles ou forts sont disponibles pour la surveillance à distance de chaque module.

Le Module Capteur
Le module capteur comporte un transducteur qui convertit les données de mesure de la pression et de l'aspiration médicale en un signal numérique qui est transmis au module d'affichage. Le module capteur est logé dans un boîtier en aluminium anodisé; il est plaqué de cuivre et de nickel et il agit à titre de barrière d'interférences. Chaque capteur est clairement identifié et est d'une couleur correspondant au gaz ou à l'aspiration médicale mesuré. Le module capteur est doté d'un connecteur DISS pour assurer qu'il soit raccordé au gaz auquel on le destine. L'étalonnage de chacun des capteurs se fait en usine à l'aide d'ordinateur afin d'éviter tout croisement des gaz. S'il n'est pas raccordé au module d'affichage du gaz approprié, un message d'erreur (E02) est affiché.

l'Installation du Système Avertisseur

Les Capteurs Locaux Seulement
Si les capteurs doivent être installés localement (à l'intérieur du coffret de robinets), un raccord de tuyau doit être connecté au pipeline. Using silver-brazing techniques, connect each pipe stub to it's appropriate gas or vacuum while ensuring that the bottom of the pipe stub is wrapped with a damp cloth. BE CAREFUL not to damage the DISS check-valve by overheating. When the brazing of pipe stubs has been completed, the system can be pressure tested.

L'essai de Pression Permanente
Effectuez un test de pression sur le système de pipeline selon les normes NFPA-99 "Health Care Facilities" (Établissements de soins de santé) ou CSA-Z305.1 "Non-flammable Medical Gas Piping Systems" (Systèmes de pipeline pour gaz médicaux non inflammables). Inspect all joints for leaks and make certain each gas is piped to a correspondingly labeled gas service.

L'assemblage Du Boîtier Et Du Châssis
Étape #1 Retirez le cadrage/vitrine du boîtier.

Étape #2 Connectez le fil du capteur au module d'affichage (capteur +, -).

Étape #3 Refermez la vitrine.

l'Installation du Système Avertisseur

ATTENTION: les circuits imprimés du microprocesseur du système d'alarme ALERT-2 sont constitués de semi-conducteurs intégrés et très sophistiqués. Si vous devez enlever l'un des modules, veuillez tenir les cartes par les côtés. NE TOUCHEZ PAS aux composantes sur la carte. Une simple décharge d'électricité statique pourrait endommager le module ou en entraîner le mauvais fonctionnement.

Le Capteur

Le Capteur Local (contenu dans le boîtier arrière)

1. Recherchez le module capteur approprié correspondant au gaz désiré.

2. Le boîtier arrière comporte des étiquettes de couleur correspondant à chacun des gaz, sous la vanne demande DISS. Chaque étiquette indique l'endroit d'installation du capteur.

3. Le module capteur est doté d'un raccord DISS spécifique au gaz. Insérez le raccord hexagonal et l'adaptateur dans la vanne à demande et à l'aide d'une clé anglaise, serrez l'écrou de façon à bien sceller le tout.

REMARQUE: La pression sur les capteurs ne doit pas excéder 250psi pour tous les gaz et 30"Hg pour l'aspiration médicale

La nouvelle génération de capteur permet une lecture de la pression jusqu'à:

Pression médiane: 0-99 Psi

Haute pression: 0-249 Psi

Aspiration médicale: 0-30" Hg

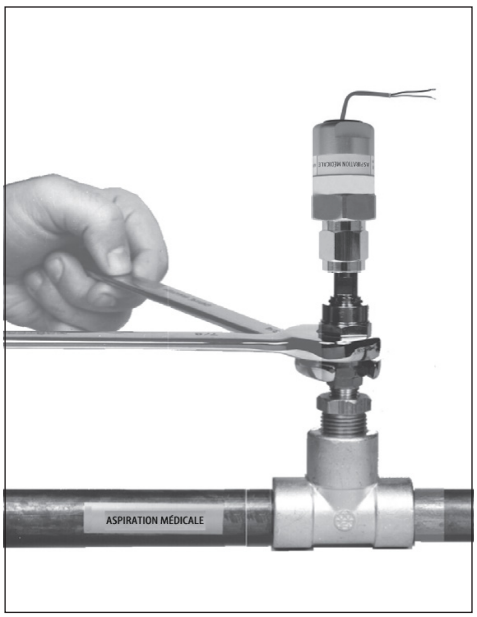
Le Capteur à Distance (hors du boîtier – sur la conduite)

1. Installez un raccord en T (fourni par d'autres) à la conduite, dotée d'un raccord femelle ¼"NPTauquel sera raccordé la vanne à demande.

2. Identifiez le module capteur à installer selon le gaz.

3. Installez la vanne à demande DISS sur la conduite du gaz appropriée.

4. Le capteur est muni d'un raccord DISS spécifique au gaz. Installez le raccord DISS mâle hexagonal du capteur dans la vanne à demande; et à l'aide d'une clé anglaise, serrez l'écrou de façon à bien sceller le tout.



Le Câblage

L'ALIMENTATION DU SYSTÈME
COUPEZ L'ALIMENTATION AVANT DE REMPLACER UN MODULE ET/OU DE DÉBRANCHER DES CÂBLES, SINON LE FUSIBLE GRILLERA POUR PROTÉGER LES CIRCUITS.

1. Assurez-vous que l'interrupteur est bien en position OFF.
2. Faites pénétrer les fils d'alimentation AC par le côté supérieur gauche du boîtier arrière. Des débouchures amovibles ont été prévues afin de faciliter l'accès au boîtier. Tous les fils doivent être installés conformément aux codes nationaux et locaux en vigueur.
3. Raccordez l'alimentation AC aux borniers, tel qu'indiqué dans le diagramme de câblage des Appendices A & F de ce guide.

LE MODULE D'AFFICHAGE
1. Le module annonciateur est doté d'une prise femelle, située dans le coin supérieur droit de la carte (J1).
2. Raccordez le fil d'alimentation DC du bloc d'alimentation dans la prise située sur le module annonciateur. Le connecteur est indexé et conçu de façon à ne pouvoir être branché que d'une seule façon (voir Appendice B de ce guide).

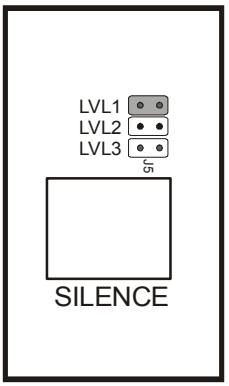
LE MODULE CAPTEUR
LOCAL (contenu dans le boîtier arrière)
1. Le module capteur est doté d'un câble à paires torsadées de 6"- 8"pouces (0,1/0,2 mètre). L'un des fils est rouge (positif) et l'autre est noir (négatif). Raccordez les fils au module d'affichage, tel qu'indiqué à l'Appendice D. Raccordez le fil rouge du capteur au bornier du module d'affichage portant la mention «Sensor +» et raccordez le fil noir du capteur au bornier portant la mention «Sensor -». Ce bornier est clairement identifié pour éviter les erreurs de connexions des fils du capteur.
2. Répétez cette procédure avec les autres modules capteurs.

À DISTANCE (hors du boîtier arrière sur la tuyauterie)
1. Le module capteur est doté d'un câble à paires torsadées de 6"- 8" pouces (0,1/0,2 mètre). Raccordez les fils à une boîte de raccordement (non fournie) située près du capteur, conformément au diagramme de câblage de l'Appendice D.
2. Installez un câble blindé à paires torsadées, entre la boîte de raccordement et le boîtier arrière. Le boîtier arrière comporte des débouchures amovibles à cet eff et. Jusqu'à 2.500 pieds (750 mètres) de câbles blindés, à paires torsadées, et de calibre 22, doit être utilisés.
3. Raccordez le fil rouge (positif) du câble à la borne du module d'affichage portant la mention «Sensor +» et raccordez le fil noir (négatif) à la borne «Sensor -», tel que l'indique l'Appendice D.
4. Répétez cette procédure avec les autres modules capteurs (voir l'Appendice D).

VEUILLEZ NOTER: Lorsque vous utilisez des capteurs à distance, vous devez utiliser un câble blindé à paires torsadées de marque BELDEN #8451 ou équivalent, et fournis par d'autres. Assurez-vous que le bon capteur de gaz est raccordé au bon module d'affichage; autrement un message d'erreur (E02) sera affiché.

Le Module Annonciateur

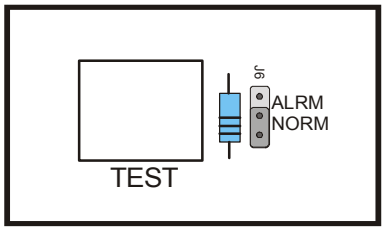
Le Contrôle du Niveau Sonore
Réglage en usine: 80 Decibels



Pour diminuer le niveau de bruit:

1. Localisez le cavalier à J5 et déplacez-le vers la position:
   LVL1 = niveau de 90 dBa
   LVL2 = niveau de 80 dBa
   LVL3 = niveau de 70 dBa

Le Contrôle du Grognard à Distance
Réglage en usine: condition normale



Pour désactiver le grognard à distance, lorsque le module annonciateur est mis en mode «SILENCE»:

1. Localisez le cavalier à J6 et déplacez le vers:

   LA POSITION «NORM»
   Le grognard à distance est mis en mode «SILENCE» lorsque le module annonciateur est mis en mode «SILENCE».

   LA POSITION «ALRM»
   Le grognard à distance n'est pas mis en mode «SILENCE» lorsque le module annonciateur lui est mis en mode «SILENCE». Le grognard est désactivé seulement lorsque la condition d'alarme est corrigée. Voir l'Appendice B.

Étapes pour recalibrer le capteur du système avertisseur de zone v4.0

1. Mettez le système avertisseur en marche
2. Désactivez les commutateurs #8 et #10 (hors tension)
3. Activez les commutateurs #5 et #6 (sous tension)
4. Le module d'affichage affichera les résultats de la pression
5. Réglez le calibrage à la valeur désirée à l'aide des boutons poussoirs vers le haut ou vers le bas
6. Désactivez les commutateurs #5 et #6 (hors tension)
7. Si le AIMS est connecté, activez l'interrupteur #10 (n'activez pas l'interrupteur #8)

Une fois l'étape 7 complétée, le module d'affichage passera automatiquement en mode de réinitialisation (RESET) et cela mettra en mémoire les données que vous aviez entrées.

Le Module d'Affichage

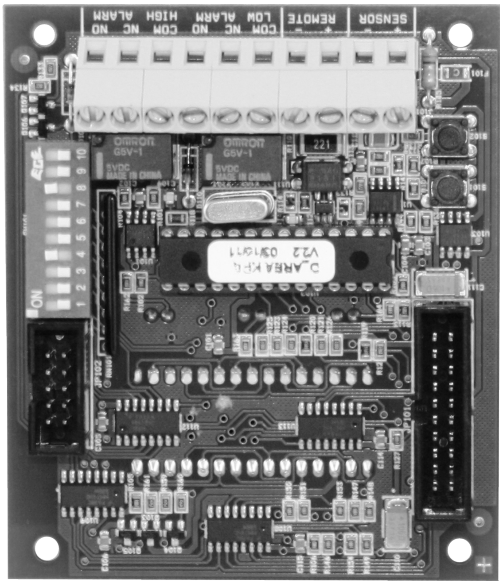
L'arrière du module d'affichage est doté de commutateurs DIP qui permettent d'identifier le gaz véhiculé. Les commutateurs DIP contiennent dix interrupteurs.

Pression Seulement
Réglage en usine:
HAUT = 60 Psi, BAS = 40 Psi
Délai de répétition = 30 min.

Haute pression/Azote
Réglage en usine:
HAUT = 195 Psi, BAS = 140 Psi
Délai de répétition = 30 min.

Module du Système Compact

DIP

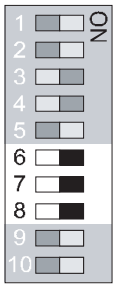


Pendant la programmation, la «barre de tendance» clignote!

1. Placez les commutateurs #6, #7 et #8 en position «ON».

2. L'affichage de la lumière DEL indique «HI», suivi du point de réglage actuel. Cela indique que le système est prêt pour un nouveau seuil de réglage plus élevé. Réglez le seuil de réglage à la valeur désirée au moyen des boutons «UP et DOWN».

3. Placez le commutateur #7 en position «OFF».



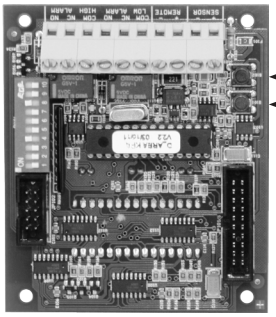
4. L'affichage de la lumière DEL indique «LO», suivi du point de réglage actuel. Cela indique que le système est prêt pour un nouveau seuil de réglage plus «BAS». Réglez le seuil de réglage à la valeur désirée au moyen des boutons «UP et DOWN».

5. Placez le commutateur #8 en position «OFF».

6. L'affichage de la lumière DEL indique «I-I», suivi du point de réglage actuel. Cela indique que le système est prêt pour un nouveau réglage du délai de répétition. Réglez le délai à la valeur désirée au moyen des boutons «UP et DOWN». [(affichage dd = désactivé), la course varie de 1 à 60 minutes].

7. Placez le commutateur #6 en position «OFF».

Une fois l'étape 7 terminée, le module d'affichage passe automatiquement en mode RESET. Les données entrées sont mémorisées.

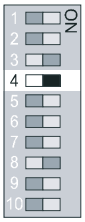


boutons «UP» et «DOWN»

Les Sélections PSI / kPa / BAR

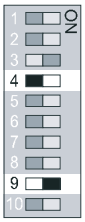
Réglage en usine par défaut – PSI
Pour le mode PSI, réglez le commutateur #4 en position «ON». La lumière PSI DEL située près de l'afficheur de la lecture de la pression du gaz s'allume.

PSI



Pour le mode kPa, réglez le commutateur #4 en position «OFF» et l'e commutateur #9 en position «ON». La lumière kPa DEL située près de l'afficheur de la lecture de la pression du gaz s'allume.

KPA



Pour le mode BAR, réglez les commutateurs #4 et #9 en position «OFF». La lumière kPa DEL située près de l'afficheur de la lecture de la pression du gaz s'allume. NOTE: il n'y a pas d'indication pour le mode BAR.

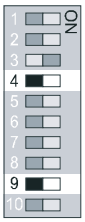
Aspiration Médicale Seulement
Réglage du seuil d'alarme de l'aspiration médicale

Réglage en usine par défaut:

HAUT = 30"Hg, BAS = 12"Hg

Délai de répétition = 30 min.

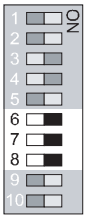
BAR



Pendant la programmation, la «barre de tendance» clignote!

1. Placez les commutateurs #6, #7 et #8 en position «ON».

2. L'affichage de la lumière DEL indique «Hl», suivi du point de réglage actuel. Cela indique que le système est prêt pour un nouveau seuil de réglage plus élevé. Ne modifiez pas cette valeur, puisque le seuil «HAUT» n'est pas utilisé.



3. Placez le commutateur #7 en position «OFF».

4. L'affichage de la lumière DEL indique «LO», suivi du point de réglage actuel. Cela indique que le système est prêt pour un nouveau seuil de réglage plus «BAS». Réglez le seuil de réglage à la valeur désirée au moyen des boutons «UP et DOWN».

5. Placez le commutateur #8 en position «OFF».

6. L'affichage de la lumière DEL indique «l-l», suivi du point de réglage actuel. Cela indique que le système est prêt pour un nouveau réglage du délai de répétition. Réglez le délai à la valeur désirée au moyen des boutons «UP et DOWN». [(affichage dd = désactivé), la course varie de 1 à 60 minutes].

7. Placez le commutateur #6 en position «OFF».

Une fois l'étape 7 terminée, le module d'affichage passe automatiquement en mode RESET. Les données entrées sont mémorisées.

Les Sélections InchHg / kPa / BAR

Réglage en usine - mmHg
Pour le mode mmHg, placez le commutateur #4 en position «ON» La lumière DEL de l'indicateur mmHg située près de l'afficheur «ASPIRATION MÉDICALE» s'allume.

Pour le mode kPa, placez le commutateur # 4 en position «OFF» et l'e commutateur # 9 en position «ON». La lumière DEL de l'indicateur kPa située près de l'afficheur «ASPIRATION MÉDICALE» s'allume.

Pour le mode BAR, le commutateur kPa doit être recouvert d'une labelle indiquant BAR. Placez les commutateurs # 4 et # 9 position «OFF». La lumière DEL du commutateur BAR située près de l'afficheur «ASPIRATION MÉDICALE» s'allume.

Les Réglages Communs des Réseaux Sous Pression et Sous Aspiration Médicale

L'activation / la désactivation du mode répétitif des alarmes

Réglage en usine - Désactivé

La désactivation

lacez le commutateur #5 en position «OFF» pour désactiver le mode répétitif des alarmes.

NOTE: lorsque le mode répétitif des alarmes est désactivé, l'alarme ne sera pas répétée.

L'activation

Mode activé: (réglage en usine - 30 minutes, lorsque activé).

Placez le commutateur #5 en position «ON».

VEUILLEZ NOTER: le module dont le délai de répétition est le moins élevé est celui qui contrôle le délai de répétition. À titre d'exemple, si l'un des modules est réglé avec un délai de 5 minutes, et l'autre de 30 minutes, et que les deux modes de répétition sont activés, l'alarme sera répétée toutes les 5 minutes.

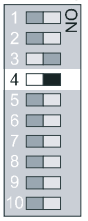
Le Réglage par Défaut en Usine
Les étapes qui suivent permettent de réactiver rapidement les paramètres fixés par défaut en usine pour les pressions et sous l'aspiration médicale:

- Pression: HAUT 60 psi, BAS 40 psi.
- Azote et air haute pression: HAUT 195 psi, BAS140 psi.
- Aspiration médicale: BAS 12" Hg.
- Aucun mode répétitif d'alarme, mais délai de répétition est réglé à 30 minutes.

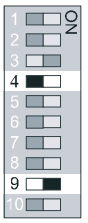
1. Placez le commutateur #8 en position «ON».
2. Coupez l'alimentation, attendez 5 secondes, puis alimentez à nouveau..
3. Placez le commutateur #8 en position «OFF».

Le module est maintenant en mode par défaut.

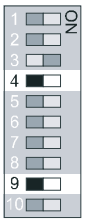
InchHg

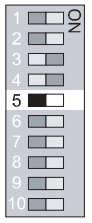


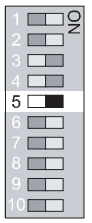
KPA

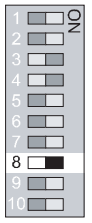


BAR









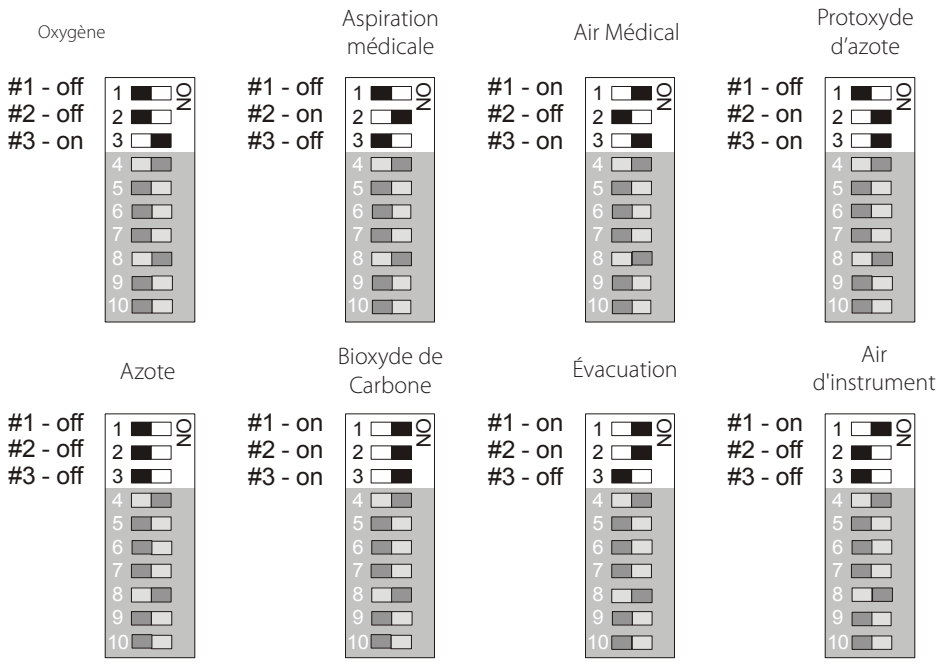
Les Réglage des Commutateurs d'Identification des Gaz

NOTE: ne modifiez pas la position des commutateurs #1, #2 et #3 du commutateur dip. Le fait de modifier la position de ces commutateurs entraînera l'affichage d'un message d'erreur (e02) et verrouillera l'échange des données provenant des capteurs correspondant au gaz.

La modification de la position de ces commutateurs doit être confiée à du personnel qualifié, lors du remplacement des cartes de circuit imprimés.

Les commutateurs #1, #2 et #3 identifient les gaz des modules d'affichage. Les paramètres sont fixés en usine et ne doivent pas être modifiés sur le terrain.

Le Tableau de Réglage Spécifique des Commutateurs / Dip pour les Gaz



Le Guide de Dépannage

LES SYMPTÔMES	LES CAUSES	LES MESURES CORRECTIVES
1. Un code d'erreur apparaît sur un ou plusieurs modules d'affichage.	Le microprocesseur a décelé un problème et cesse de fonctionner.	Placez le commutateur de l'alimentation en position «OFF»; patientez au moins cinq minutes avant de remettre l'alimentation en position «ON»; le programme reprendra de lui-même.
	Mauvaise connexion entre le capteur et le module d'affichage.	Vérifiez ensuite s'il y a encore code d'erreur.
2. Aucune alimentation au système – Aucune lumière DEL n'est allumée.	L'alimentation AC n'est pas disponible.	Assurez-vous que l'interrupteur «ON/OFF» de l'alimentation est en position «ON». Le câblage AC est-il bien branché? Vérifiez si les disjoncteurs de l'établissement sont en bonne condition. Vérifiez la tension au bornier au dessus du transformateur et assurezvous qu'il s'agit bien d'une tension de 115VAC ou 220VAC
	Le fusible est grillé	Vérifiez l'état du fusible qui est situé dans le coin droit, en haut, du bloc d'alimentation du système; remplacezle si nécessaire –voir les Appendices A & F
	La fiche d'alimentation DC non raccordée au module annonciateur.	Assurez-vous que la fiche d'alimentation DC est solidement enfoncée dans la prise du module annonciateur. Remplacez le bloc d'alimentation complet si toutes ces vérifications s'avèrent inutiles et que le problème n'est pas résolu.
	Le câble plat est défectueux.	Remplacez le câble plat.

Le Guide de Dépannage

LES SYMPTÔMES	LES CAUSES	LES MESURES CORRECTIVES
3. La lumière de l'alimentation du module annonciateur est allumée; les autres lumières DEL ne le sont pas.	Le câble de l'alimentation DC n'est pas branché au module annonciateur	Assurez-vous que la fiche d'alimentation DC est solidement enfoncée dans la prise du module annonciateur; Assurez-vous que le ou les modules du système avertisseur sont bien branchés au câble plat; Remplacez le module annonciateur.
4. Aucun signal sonore d'alarme et les lumières DEL n'allument pas	La connexion du câble de l'alimentation DC est débranché ou lâche	Assurez-vous que la connexion du câble de l'alimentation DC est solidement enfoncée dans la prise du module annonciateur; Enfoncez le bouton «ESSAI». Si les lumières DEL s'allument et qu'il n'y a aucun signal sonore, remplacez le module annonciateur. Si vous n'avez pas de succès, essayez les solutions #2
5. Le signal sonore ne s'arrête pas.	Le(s) module(s) d'affichage est/sont défectueux;	Débranchez le câble ruban de l'arrière du/ des modules d'affichage défectueux et remplacez le(s) module(s);
	La connexion du câble d'alimentation DC du bloc d'alimentation du système au module annonciateur, est lâche.	Débranchez le câble de l'alimentation DC du module annonciateur, puis rebranchez-le. Si signal d'alarme sonore persiste, remplacez le bloc d'alimentation du système.
	Le(s) module(s) d'affichage est/ sont mal calibrés.	Remplacez le module annonciateur.
6. Une alarme est déclanchez, mais les lumières DEL n'allument pas.	Le module d'affichage est mal calibré.	Ensure that the system was properly Assurez-vous que vous avez bien reçu le système que vous avez commandé; Les réglages par défaut fait en usine, sont: • Sous pression: HAUT 60 psi/BAS 40psi • Sous haute pression – Azote et air d'instrument: HAUT 195psi/BAS 140psi • Sous aspiration médicale:12" Hg Si l'appareil doit être étaionné, consultez les réglages des seuils SUPÉRIEUR et INFÉRIEUR à la page 13-14.
	Le module d'affichage est défectueux.	Remplacez le module d'affichage.

Le Guide de Dépannage

LES SYMPTÔMES	LES CAUSES	LES MESURES CORRECTIVES
7. Lecture incorrecte des gaz	Raccordement lâche des raccords DISS;	Assurez-vous que le capteur est bien raccordé à la vanne à demande DISS;
	Capteur mal raccordé au module d'affichage;	Assurez-vous que le capteur est bien raccordé au module d'affichage, tel qu'indiqué aux Appendices C ou D;
	Capteur défectueux ou étalonnage requis;	Remplacez le capteur
	Le câble plat est mal connecté au module d'affichage;	Débranchez le câble plat et rebranchez-le en vous assurant qu'il est bien enfoncé;
	Le module d'affichage est défectueux.	Remplacez le module d'affichage.

Les Messages des Codes d'Erreur du Module d'Affichage

LES CODES DES SYSTEMS	LES CAUSES	LES MESURES CORRECTIVES	REFERENCES
E01	Aucun capteur branché.	Connectez le capteur.	Pages 28/29
E02	Capteur et module d'affichage ne correspondent pas	Assurez-vous que le capteur et le module d'affichage correspondent au même gaz.	Page 16
E03	Seuil de calibration HAUT fixé sous le seuil BAS	Réglez à nouveau selon les valeurs appropriées, les seuils HAUT et BAS	Pages 13/14
E04	Utilisation d'un mauvais capteur- ex:capteur pour 250psi pour un système à 100psi	Utilisez un capteur approprié	
E06	Court-circuit ou inversion de la polarité dans le câble reliant le capteur et le module d'affichage	Inversez la polarité ou remplacez le câble défectueux le as échéant.	Pages 28/29
E07	Mauvais calibrage / Le capteur n'effectue pas la lecture du gaz	Remplacez le module capteur	Pages 28/29

Les Numéros des Modèles

Le Système Avertisseur de Zone et le Coffret de Robinets Combinés

AVCLN-XXGXXGXXGXXGXXGXXG

La lettre " L" détermine la langue:

F = Français

E = Anglais

U = Anglais (NFPA)

La lettre "N" détermine le groupe (gang) dans le coffret:

2 = 2 robinets

3 = 3 robinets

4 = 4 robinets

5 = 5 robinets

6 = 6 robinets

La lettre "G" détermine le gaz:

O = oxygène

A = air médical

V = aspiration médicale

2 = protoxyde d'azote

N = azote

C = bioxyde/dioxyde de carbone

E = évacuation des gaz usés

I = air d'instrument

Veuillez remplacer les "XX" par le diamètre du robinet désiré:

05 = 1/2 po [1,3 cm]

07 = 3/4 po [1,9 cm]

10 = 1 po [2,5 cm]

12 = 1-1/4 po [3,2 cm]

15 = 1-1/2 po [3,8 cm]

20F = 2 po [5,1 cm]

Notes:

- Le bloc d'alimentation requiert 1 groupe par boîte.
  - Exemple: Français, 3 robinets, 1/2" Oxygène, 3/4" Air Médical et 1-1/4" Aspiration Médicale. nécessitera un boîtier à 4 groupes, et non pas seulement 3 groupes: AVCF3-05O05A12V
- Les robinets de 1-1/2" auront un espace vide au-dessus du robinet..
  - Exemple: un coffret avec robinet1/2" Oxygène, 3/4" Air Médical et 1-1/2" Aspiration Médicale et un bloc d'alimentation requiert un boîtier à 5 groupes et non pas seulement 4 groupes.
- Les robinets de 2" seront assemblés en un boîtier avec 6-1/2" profondeur et doit accueillir jusqu'à un maxiumum de quatre gaz. Le robinet de 2" doit être placé sur la partie inférieure de l'assemblage. Les mesures de la hauteur du coffret de robinets avec 6-1/2 " profondeur sont les mêmes que les coffrets de robinets avec 3-7/8" profondeur. Lorsque l'on compare les mesures de hauteur, considérer l'écart dessus de la vanne 2".
  - Exemple: un coffret avec robinet 1/2", un robinet 2" et bloc d'alimentation serait en boîtier 6-1/2" de profondeur avec 3 groupes, et seront le même hauteur a les coffret de robinets 3-7/8" de 4 groupes.
- Les assemblages de robinets 2-1/2" et 3" sont offret seulement singulier.

Les Numéros des Modèles

Le Système Avertisseur de Zone et le Coffret de Robinets Combinés – Horizontal

AVCHLN-XXGXXGXXGXXGXXGXXG

H = Horizontal

La lettre " L" détermine la langue:

F = Français

E = Anglais

U = Anglais (NFPA)

La lettre "N" détermine le groupe (gang) dans le coffret:

2 = 2 robinets

3 = 3 robinets

4 = 4 robinets

5 = 5 robinets

6 = 6 robinets

La lettre "G" détermine le gaz:

O = oxygène

A = air médical

V = aspiration médicale

2 = protoxyde d'azote

N = azote

C = bioxyde/dioxyde de carbone

E = évacuation des gaz usés

I = air d'instrument

Veuillez remplacer les "XX" par le diamètre du robinet désiré:

05 = 1/2 po [1,3 cm]

07 = 3/4 po [1,9 cm]

10 = 1 po [2,5 cm]

12 = 1-1/4 po [3,2 cm]

15 = 1-1/2 po [3,8 cm]

20F = 2 po [5,1 cm]

Notes:

- Le bloc d'alimentation sera sur le côté gauche de l'ensemble.
- Les robinets doivent être assemblées verticalement, avec le sens d'écoulement de gaz à usage médical à partir du bas vers le haut.
- Les assemblages de robinets 2-1/2" et 3" sont offret seulement singulier.

Les Numéros de Pièces de Rechange

Model Number	Description
A2P-ANNU-CB	Carte du module annonciateur
A2P-POWER-V2	Module d'alimentation Alert-2
A2P-SENS-F-AIR	Module de secteur ISO - Air Médical Alert-2
A2P-SENS-F-CO2	Module de secteur ISO - Bioxyde de carbone Alert-2
A2P-SENS-F-AGS	Module de secteur ISO - Évacuation Alert-2
A2P-SENS-F-N2O	Module de secteur ISO - Protoxyde d'azote Alert-2
A2P-SENS-F-NIT	Module de secteur ISO - Azote Alert-2
A2P-SENS-F-OXY	Module de secteur ISO - Oxygène Alert-2
A2P-SENS-F-VAC	Module de secteur ISO – Aspiration Médicale Alert-2
A2P-AVCDIS-CB	Assemblage du Panneau de Circuits du Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés – Tous les Gaz
A2P-AVCDIS-F-AIR	Module D'affichage Du Système Avertisseur Et Coffret De Robinets Combinés ISO - Air
A2P-AVCDIS-F-OXY	Médical Module D'affichage Du Système Avertisseur Et Coffret De Robinets Combinés ISO - Oxygène
A2P-AVCDIS-F-VAC	Module D'affichage Du Système Avertisseur Et Coffret De Robinets Combinés ISO - Aspiration Médicale
A2P-AVCDIS-F-NIT	Module D'affichage Du Système Avertisseur Et Coffret De Robinets Combinés ISO - Azote
A2P-AVCDIS-F-N2O	Module D'affichage Du Système Avertisseur Et Coffret De Robinets Combinés ISO - Protoxyde d'azote
A2P-AVCDIS-F-CO2	Module D'affichage Du Système Avertisseur Et Coffret De Robinets Combinés ISO - Bioxyde de carbone
A2P-AVCDIS-F-AGS	Module D'affichage Du Système Avertisseur Et Coffret De Robinets Combinés ISO - Évacuation
A2P-AVC-MYLA-F-O	Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés Mylar Oxygène ISO
A2P-AVC-MYLA-F-A	Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés Mylar Air Médical ISO
A2P-AVC-MYLA-F-V	Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés Mylar Aspiration Médicale ISO
A2P-AVC-MYLA-F-N	Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés Mylar Azote ISO
A2P-AVC-MYLA-F-2	Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés Mylar Protoxyde d'azote ISO
A2P-AVC-MYLA-F-C	Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés Mylar Bioxyde de carbone ISO
A2P-AVC-MYLA-F-E	Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés Mylar Évacuation ISO
A2X-AVC-RIBBON2	2 Limandes pour Avertisseur/Coffret de Robinets
A2X-AVC-RIBBON3	3 Limandes pour Avertisseur/Coffret de Robinets
A2X-AVC-RIBBON4	4 Limandes pour Avertisseur/Coffret de Robinets
A2X-AVC-RIBBON5	5 Limandes pour Avertisseur/Coffret de Robinets
A2X-AVC-RIBBON6	6 Limandes pour Avertisseur/Coffret de Robinets
A2X-AVC-RIBBON7	7 Limandes pour Avertisseur/Coffret de Robinets
A2X-AVC-DVPLATE	Plateau Séparateur pour Système Avertisseur et Coffret de Robinet pour 1 Gaz
A2X-AVC-DVPLAT2	Plateau Séparateur pour Système Avertisseur et Coffret de Robinet pour 2 Gaz
A2X-AVC-DVPLAT3	Plateau Séparateur pour Système Avertisseur et Coffret de Robinet pour 3 Gaz
A2X-AVC-DVPLAT4	Plateau Séparateur pour Système Avertisseur et Coffret de Robinet pour 4 Gaz
A2X-AVC-DVPLAT5	Plateau Séparateur pour Système Avertisseur et Coffret de Robinet pour 5 Gaz
A2X-AVC-DVPLAT6	Plateau Séparateur pour Système Avertisseur et Coffret de Robinet pour 6 Gaz
A2X-AVC-BRKT-2F	Couvercle du module d'alimentation pour système avertisseur et coffret de robinets combinés
A2X-AVC-PLT-02N	Plateau Séparateur pour Système Avertisseur et Coffret de Robinet

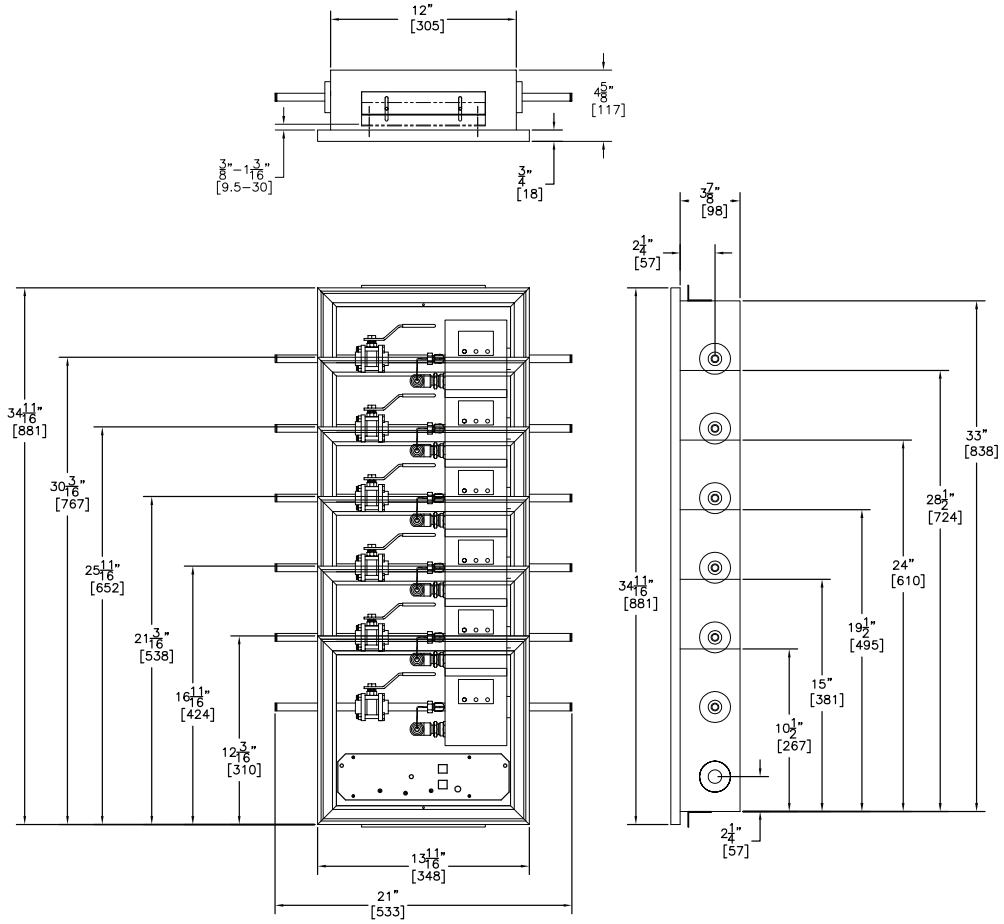
Les Numéros de Pièces de Rechange

Model Number	Description
A2X-P-SW-AVCCAP	Dessus de Touche pour Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés - Gris
S-DIS-KIT-OXY	Vanne à demande DISS, écrou de serrage et nipple – Oxygène
S-DIS-KIT-AIR	Vanne à demande DISS, écrou de serrage et nipple – Air Médical
S-DIS-KIT-VAC	Vanne à demande DISS, écrou de serrage et nipple – Aspiration Médicale
S-DIS-KIT-N2O	Vanne à demande DISS, écrou de serrage et nipple – Protoxyde d'azote
S-DIS-KIT-NIT	Vanne à demande DISS, écrou de serrage et nipple – Azote
S-DIS-KIT-CO2	Vanne à demande DISS, écrou de serrage et nipple – Bioxyde de carbone
S-DIS-KIT-EVA	Vanne à demande DISS, écrou de serrage et nipple – Évacuation
S-DIS-DEMC-AIR	Vanne à demande DISS 1/4 po mâle de type NPT – Air Médical
S-DIS-DEMC-OXY	Vanne à demande DISS 1/4 po mâle de type NPT – Oxygène
S-DIS-DEMC-VAC	Vanne à demande DISS 1/4 po mâle de type NPT – Aspiration Médicale
S-DIS-DEMC-N2O	Vanne à demande DISS 1/4 po mâle de type NPT – Protoxyde d'azote
S-DIS-DEMC-NIT	Vanne à demande DISS 1/4 po mâle de type NPT – Azote
S-DIS-DEMC-CO2	Vanne à demande DISS 1/4 po mâle de type NPT – Bioxyde de carbone
S-DIS-DEMC-EVA	Vanne à demande DISS 1/4 po mâle de type NPT – Évacuation

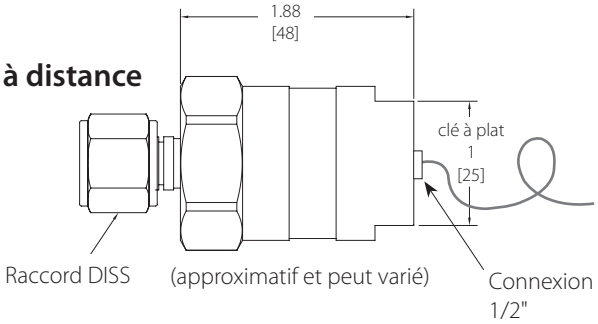
Les Dimensions

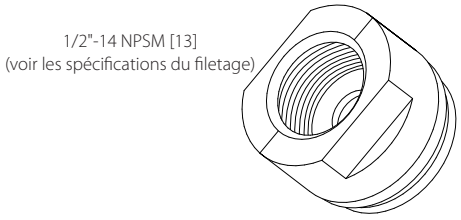
Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés – Vertical

Po [mm]



capteur à distance

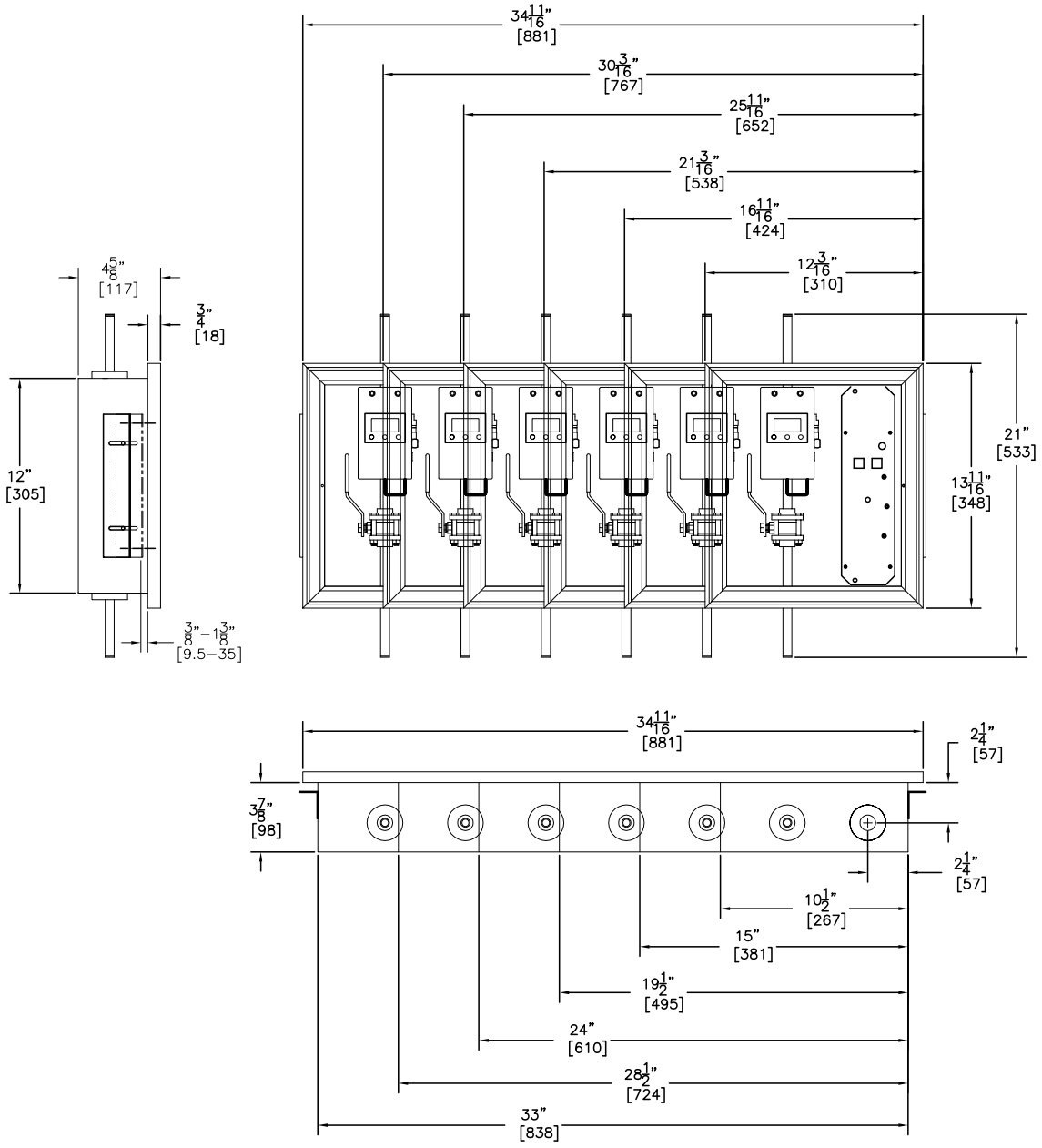




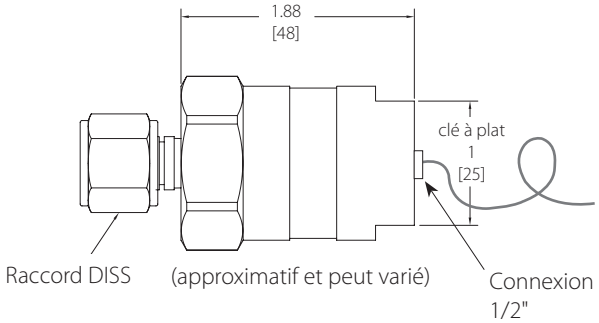
Les Dimensions

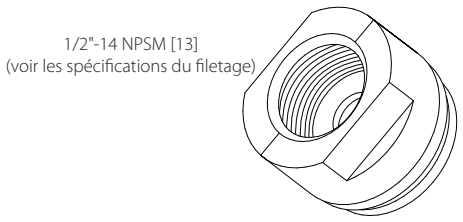
Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés – Horizontal

Po
[mm]



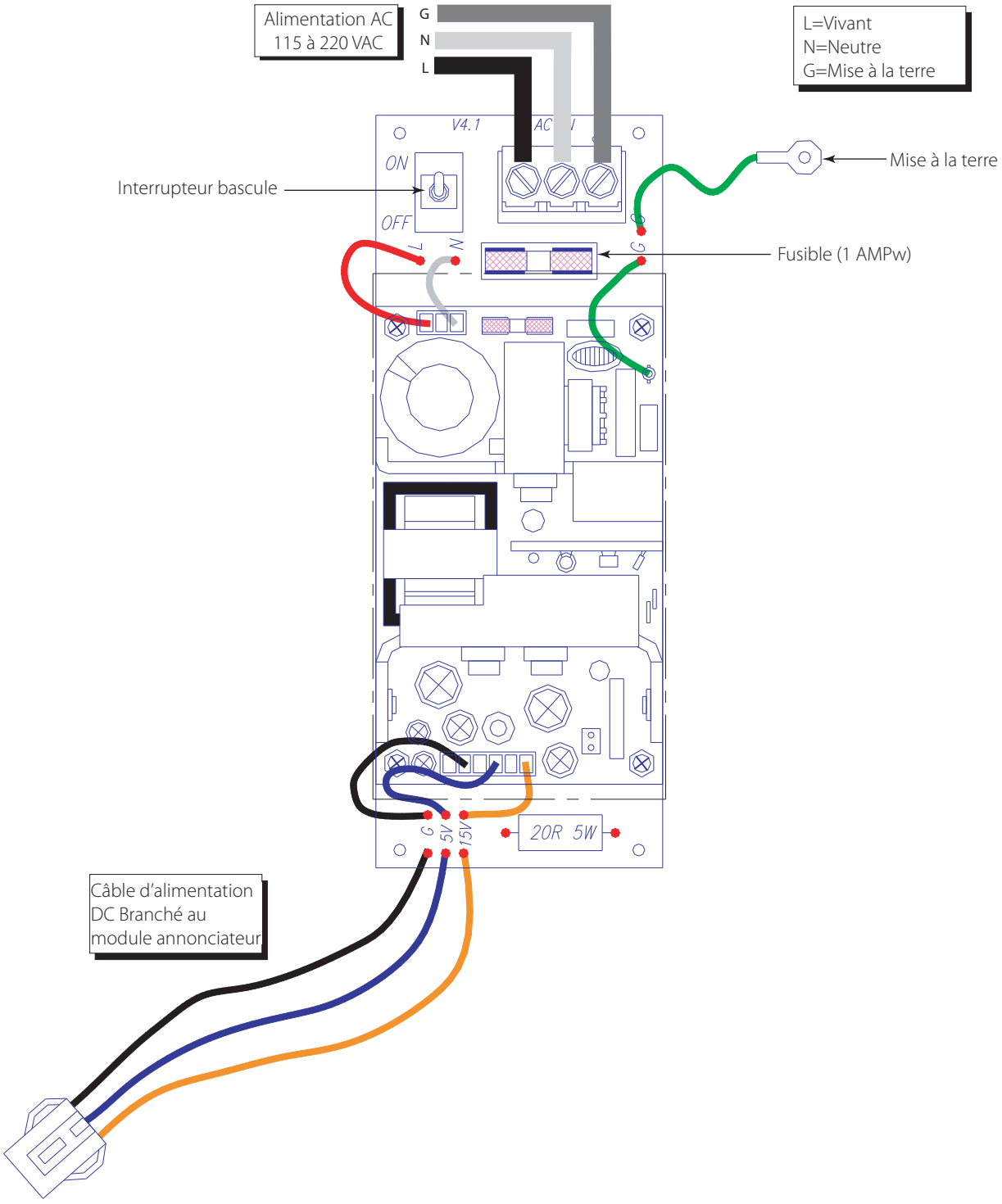
capteur à distance





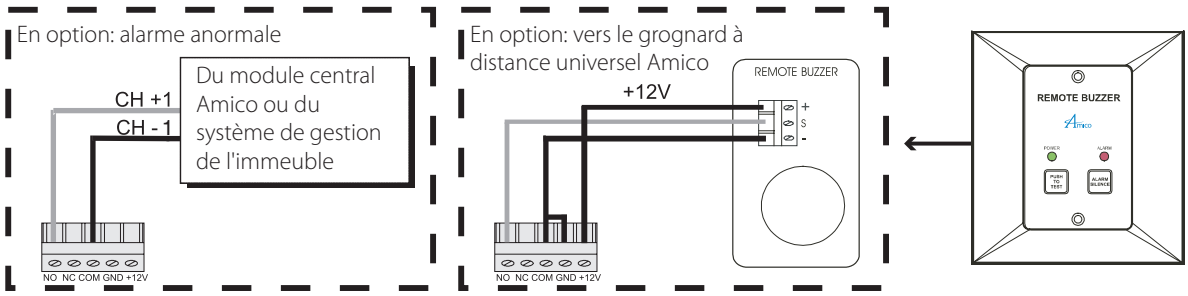
Appendice A

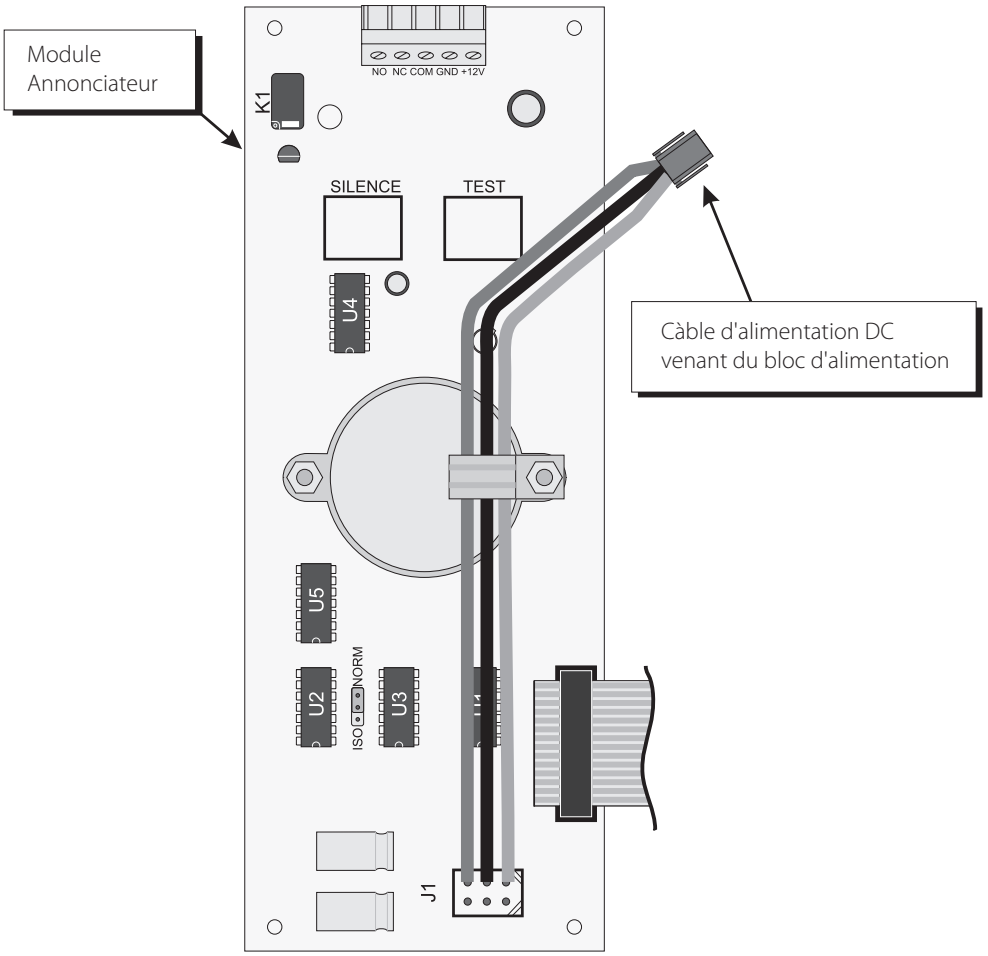
Le Diagramme de Câblage et le Bloc d'Alimentation à Aiguillage Automatique



Appendice B

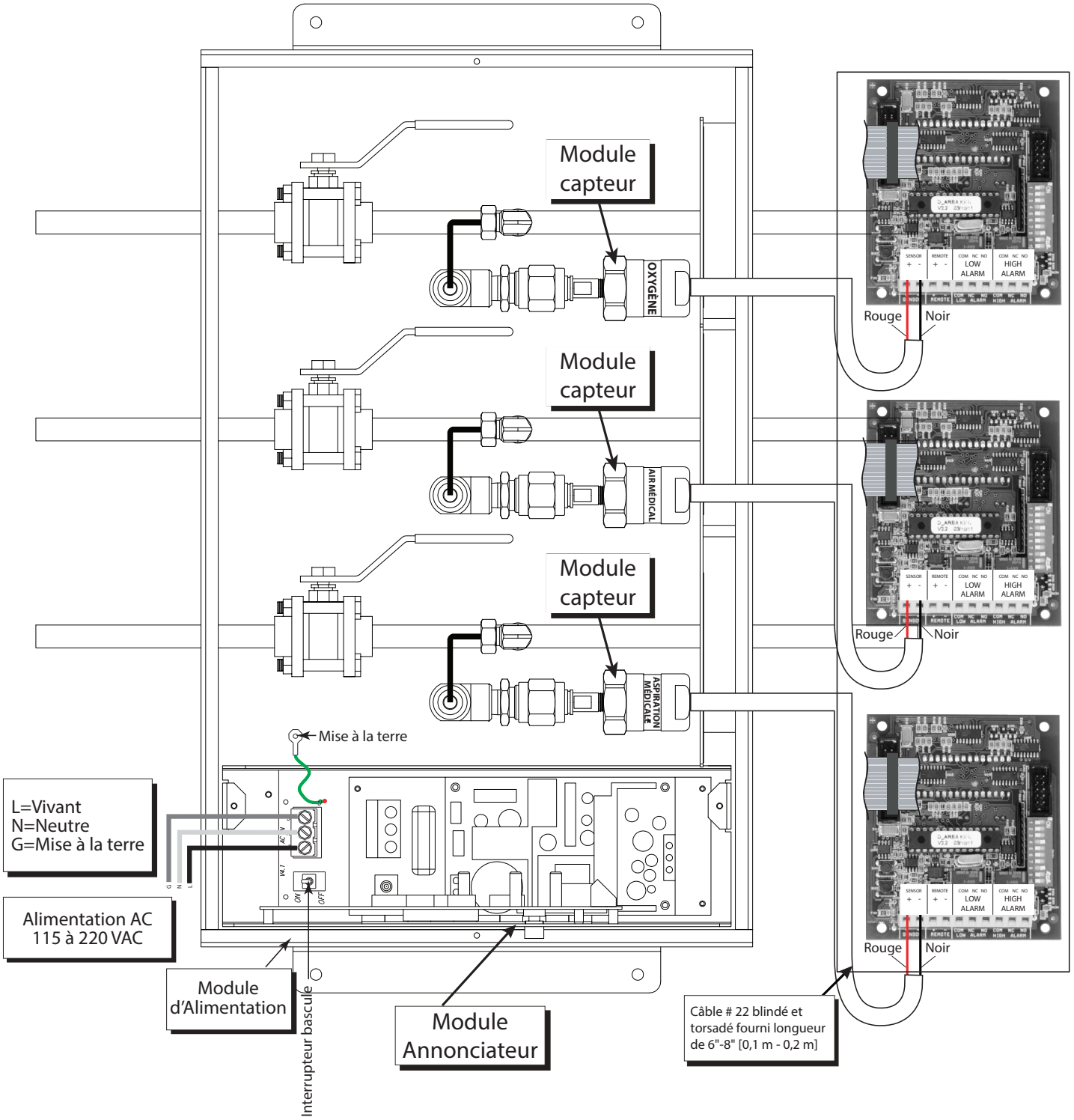
Le Diagramme de Câblage du Module Annonciateur





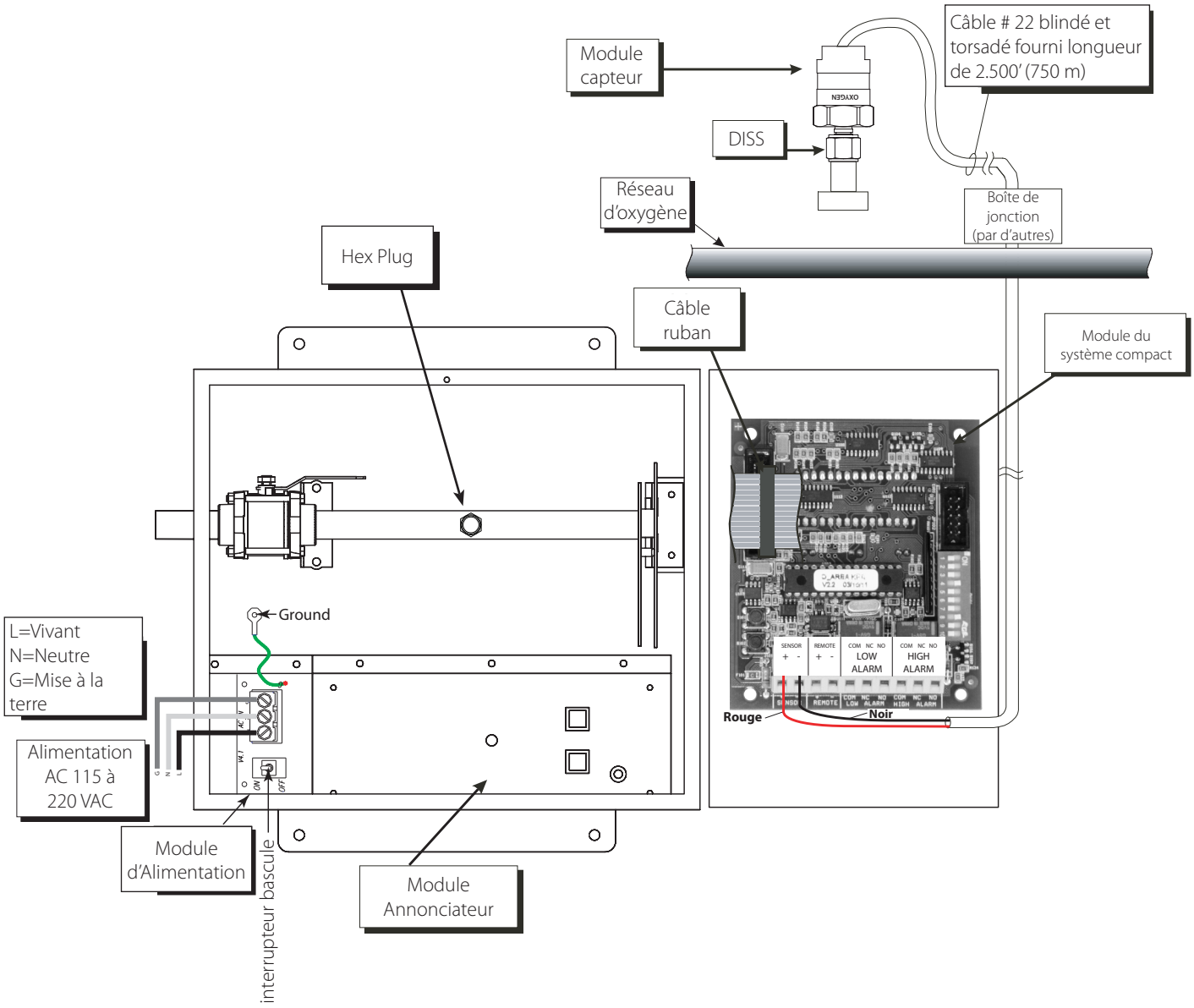
Appendice C

Le Diagramme de Câblage du Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés



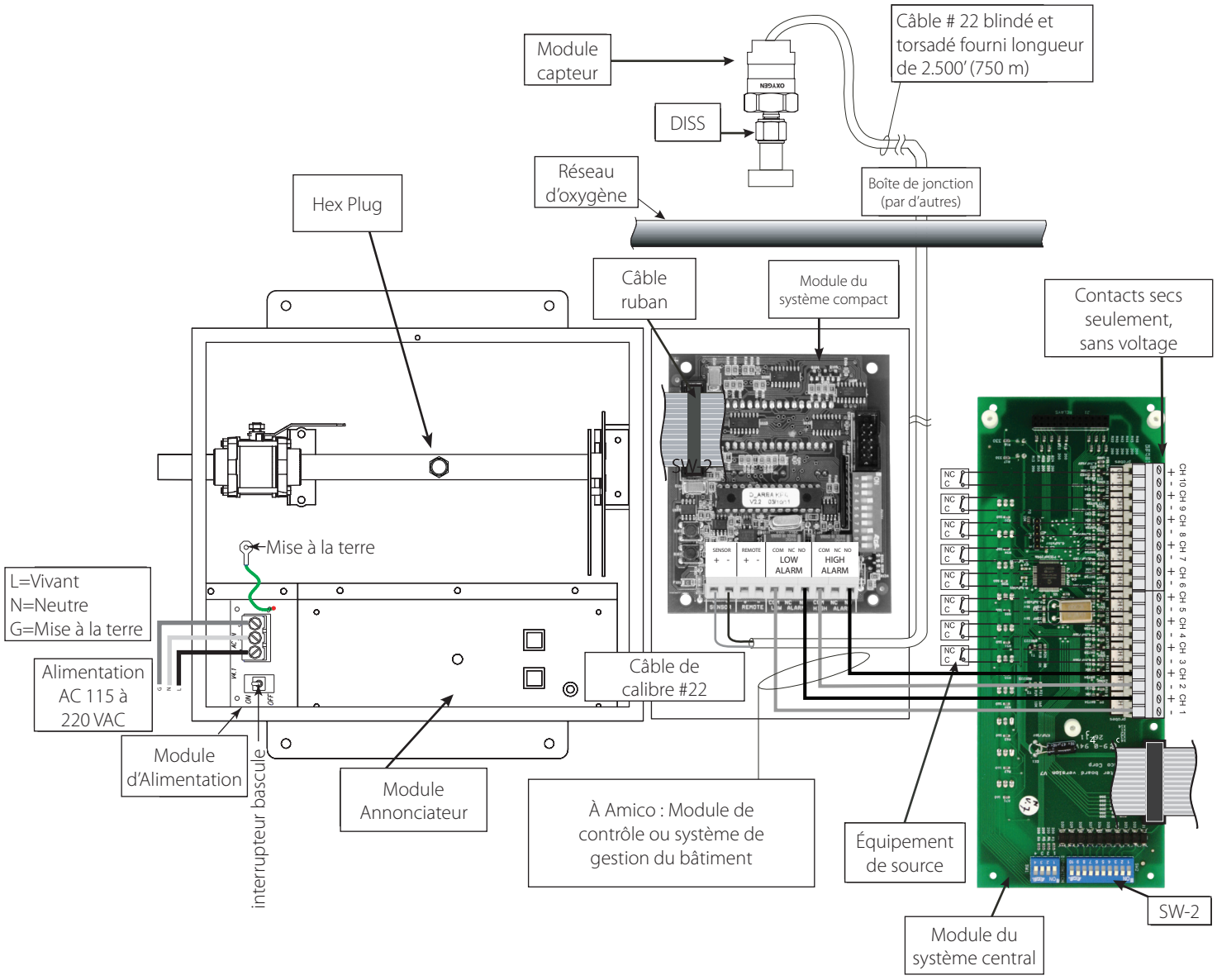
Appendice D

Le Diagramme de Câblage du Système Avertisseur de Zone et Coffret de Robinets Combinés



Appendice E

Le Diagramme de Câblage du Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés au Module Prinicpal



Note

Version 3 et 4: Les points non utilisés, sous forme cavalier sur le module du système central

Version 4: Désactivez les commutateurs DIP des paramètres non utilisés (Location SW-2)

Appendice F

La Fiche Technique

La tension d'alimentation:	115 à 220VAC - 50 à 60 Hz
La demande de courant:	1 Ampère maximum
Le fusible (1/4 * 1-1/4):	Fusion rapide 1 Ampère

Les exigences de câblage

Module d'affichage du Système Avertisseur et Coffret de Robinets Combinés au capteur à distance:

La distance:	Maximum 2.500 pieds [750 m]
Le câble:	Belden no 8451 ou un équivalent. Câble à paires torsadées blindées de calibre #22. NOTE: pour de multiples capteurs, un câble multiconducteur à paires torsadées blindées doit être utilisés

Le signal:	30 VDC	-	1,0 Ampère
	60 VDC	-	0,3 Ampère
	125 VAC	-	0,5 Ampère

Module d'affichage du Système Avertisseur de zone et Coffret de Robinets Combinés au Module Principal:

La distance:	sur un maximum de 10.000 pieds ou 3.000 mètres
Le câble:	Câble de calibre #22 minimum; il n'est pas nécessaire d'utiliser un câble à paires torsadées blindées.
Le signal:	5 VDC, < 5 µA.

www.amico.com

Amico Corporation | www.amico.com

85 Fulton Way, Richmond Hill
Ontario, L4B 2N4, Canada

71 East Industry Court, Deer Park
NY 11729, U.S.A

Sans frais: 1.877.462.6426
Téléc. Sans frais: 1.866.440.4986
Tél: 905.764.0800
Téléc.: 905.764.0862
Courriel: info@amico.com

APE-GD-INSTL-SYS-AVRT-ZN-&CFRT-RBNTS-CMB 10.13.2015